

Title	霊長類免疫担当細胞のウイルス感受性と細胞株の樹立(III 共同利用研究 2.研究成果)
Author(s)	石田, 貴文
Citation	霊長類研究所年報 (1986), 16: 58-58
Issue Date	1986-09-30
URL	http://hdl.handle.net/2433/163619
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

ン血液からデキストラン沈降及び溶血処理により赤血球を除去して得た。 O_2^- 産生はチトクロムCの還元により測定した。(結果及び考察) I. チモールはヒト好中球の O_2^- 産生を1 mM 以上で濃度依存性にひきおこした。この活性はスーパーオキシドディスムターゼによって完全に阻害されたが、1 mM KCNには全く影響されなかった。この結果はチモールがヒト好中球のCN耐性の酸素代謝を刺激することを示す。II. ヒト11例、チンパジー6例、ニホンザル4例、マントヒヒ4例、オランウータン1例の好中球について2 mM チモールの活性を比較した。活性はヒト>チンパジー・マントヒヒ>ニホンザル・オランウータンの順であった。ヒトの平均値(3.8 nmol/分/ 10^6 細胞)とチンパジー・マントヒヒの平均値の差は危険率0.01で有意、ニホンザルとの差は危険率0.001で有意であった。オランウータンはほとんど活性を示さなかった。一方多くの動物種の好中球 O_2^- 産生を強力に刺激するプロモーター物質、テトラデカノイルホルボールアセテートの活性はヒト、ニホンザル、マントヒヒ、オランウータン共に約8 nmol/分/ 10^6 細胞でほとんど差がなかった。チンパジーはやや低値だがヒトとの差は危険率0.05であった。この結果からチモールによる O_2^- 刺激能の種差は好中球の全 O_2^- 産生能の差ではなく、チモールの刺激応答の差によると考えられる。又、チモールの刺激能はヒトに至る霊長類の進化の方向と必ずしも一致しないことが分かった。

霊長類免疫担当細胞のウイルス感受性と細胞株の樹立

石田貴文(東大・理)

血液細胞は他器官の細胞と較べ、一般に、採取が容易な上、起原の明らかな細胞株が得られることが多い。それらの細胞株は、遺伝学・分子生物学研究での材料となるばかりでなく、*in vitro*における免疫学・ウイルス学的検索の対象にもなり得る。それらの点に鑑み、各種霊長類よりリンパ芽球細胞株を樹立し、多重利用可能な細胞バンク設立への足掛かりを得ることを目的とし研究を進めた。

細胞株樹立には、細胞増殖因子、腫瘍ウイルス等も補助的に用い、細胞の増殖を促した。樹立された細胞株については、核型・膜抗原・ウイルス関連抗原の検索をおこない、生物種・細胞型・ウイルス感染の有無を同定し、細胞株としての性状を明らかにした。樹立された細胞株は、以下の60株である。

類人猿	チンパンジー	1種18株
	オランウータン	1種4株
	テナガザル	3種10株
	マカク	1種9株
	オナガザル	1種2株
旧世界ザル	ヒヒ	1種1株
	パタスモンキー	1種3株
	コロブス	1種1株
	ランゲール	2種12株
	ルトン	2種3株
新世界ザル	クモザル	1種1株
	マーモセット	1種1株

これら60株の殆んどはB細胞株で、T細胞株はニホンザル、クモザル、マーモセットより株化された。ウイルス感染の有無は、T細胞指向性レトロウイルス、 γ ヘルペスウイルスについて検索し、それぞれ陽性細胞株を確認している。詳しい検索は、モノクローナル抗体、核酸ハイブリット法を用いて継続しているところである。

内毒素血症時の骨髓細胞および末梢白血球の組織因子活性

平田陸正(岩手医大)

ヒトのグラム陰性菌感染症において播種性血管内凝固(DIC)の合併症が問題となっている。著者は、グラム陰性菌の表層物質である内毒素(リポ多糖)投与によりマウス骨髓細胞の組織因子(TF)活性が高まることを認め、内毒素性DICにおけるTFの役割に注目してきた。60年度共同利用研究で、ヒトのDIC疾患モデルとしてニホンザルを用い、内毒素血症時のTF活性を対照群と比較した。

方法: 骨髓、脾、および末梢血からそれぞれ単核球画分と多形核球画分を得、一定細胞数とした。TF活性はこれらの細胞について凝固法および蛍